УДК 597.828(477)

С. В. Таращук

ОБ ИЗМЕНЧИВОСТИ ОСТРОМОРДОЙ ЛЯГУШКИ (RANA ARVALIS) НА ТЕРРИТОРИИ УКРАИНЫ

Несмотря на то, что остромордая лягушка распространена на Украине достаточно широко (В. И. Таращук, 1959), изменчивость этого вида на территории республики изучена мало. По имеющимся в литературе данным большая часть ареала в пределах УССР занята номинативным подвидом, и только в некоторых районах Закарпатья встречается также *R. a. wolterstorffi* Fejervary, отличающийся от *Rana arvalis arvalis* более стройным телом и пропорциями задних конечностей (Банников и др., 1977), который образует там зону интерградации с номинативным подвидом (Щербак, Щербань, 1980). В. Г. Ищенко (1978), отстаивая монотипичность вида *Rana arvalis*. не указывает на какие-либо отличия остромордых лягушек с территории Украины, которые позволили бы выделить их из остального проанализированного им материала (около 18 тыс. экз.). Другие данные об изменчивости *R. arvalis* на территории УССР отсутствуют.

Еще в начале XX в. А. А. Браунер, изучавший фауну амфибий и рептилий юга России, обратил внимание на необычно длинные задние конечности у ряда особей остромордой лягушки из центральной и южной Украины, вследствие чего эти материалы были ошибочно определены им как *Rana agilis* Thomas = *R. dalmatina* Bonap*. Это и послужило причиной возникновения неверного мнения об обитании *Rana dalmatina* в центральных областях Украины (Шарлемань, 1937). В даль-

Таблица 1. Материалы по остромордой лягушке, использованные в работе

№	Место сбора, хранения	Пол	Кол-во	L. (M±m)	L./T. (M±m)
1.	с. Антоновка, Херсонский р-н, Херсонская обл.; ИЗАНУ	♂	14	53,99±0,96	1,72±0,02
		♀	7	51,36±0,43	1,82±0,04
2.	с. Крымка, Первомайский р-н, Николаевская обл.; ИЗАНУ	♂	4	45,18±1,60	1,86±0,02
		♀	11	45,18±0,67	1,88±0,02
3.	пгт. Знаменка, Кировоградская обл.; ИЗАНУ	♂	4	53,75±1,50	1,83±0,04
		♀	4	45,60±1,38	1,88±0,03
4.	с. Пекари, Каневский р-н, Черкасская обл.; ИЗАНУ	♂	6	46,40±0,50	1,77±0,01
		♀	9	47,29±0,70	1,83±0,02
5.	пгт. Беличи, Киево-Святошинский р-н, Киевская обл.; ИЗАНУ	♂	42	52,60±1,23	1,78±0,01
		♀	11	49,21±1,77	1,89±0,02
6.	с. Выступовичи, Овручский р-н, Житомирская обл.; ИЗАНУ	♂	11	48,27±1,79	1,76±0,02
		♀	4	45,75±0,27	1,82±0,04
7.	Шацкие озера, Волынская обл.; ИЗАНУ	♂	10	49,18±1,38	1,87±0,02
		♀	6	50,70±2,57	2,00±0,03
8.	с. Гать, Мукачевский р-н, Закарпатская обл., ИЗАНУ	♂	—	—	—
		♀	15	52,67±1,89	1,98±0,02
9.	г. Вилково, Килийский р-н, Одесская обл.; КГУ	♂	—	—	—
		♀	3	46,90±1,98	1,96±0,04
10.	с. Заворичи, Броварской р-н, Киевская обл.; ИЗАНУ	♂	10	53,0±1,37	1,88±0,02
		♀	10	50,90±1,01	1,96±0,02
11.	с. Старая Гута, Середино-Будский р-н, Сумская обл.; ХГУ	♂	3	51,93±1,76	1,82±0,06
		♀	4	47,89±0,70	1,89±0,05
12.	г. Харьков; ХГУ	♂	14	52,80±1,19	1,77±0,09
		♀	—	—	—

* В коллекции Института зоологии АН УССР хранятся три таких экземпляра.

нейшем никто из исследователей не обращал внимания на отличие материалов Браунера от типичных.

Вернуться к вопросу изменчивости на территории Украины заставили результаты морфометрического анализа 200 половозрелых особей из ряда мест республики (табл. 1). Анализ проводился по общепринятой методике (Терентьев, Чернов, 1949; Банников и др., 1977). На основании полученных результатов можно заключить следующее:

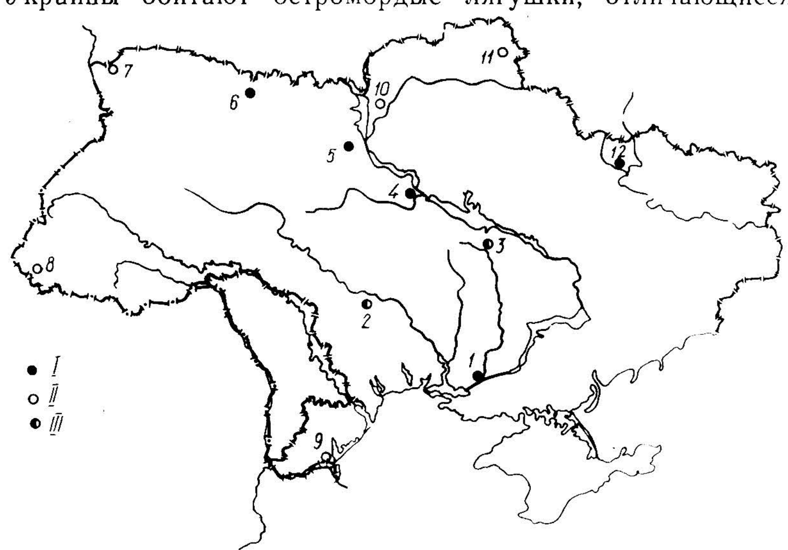
1. Для большинства исследованных популяций выявлен половой диморфизм по отношению длины тела к длине голени (L./T.): самцы имеют более длинные задние конечности, чем самки (табл. 2).

Таблица 2. Исследование статистической достоверности полового диморфизма по относительной длине голени (L./T.) в рассматриваемых популяциях остромордой лягушки

№ *	Количество	Значение критерия Стьюдента (t)	Уровень значимости различия, %
1	19	2,14	5
2	13	0,71	недостоверно
3	6	1,00	недостоверно
4	13	2,24	5
5	51	4,92	0,1
6	13	1,34	недостоверно
7	14	3,16	1
10	18	2,83	5
11	5	0,90	недостоверно

* Нумерация выборок соответствует табл. 1.

2. Наряду с популяциями, изменчивость которых укладывается в пределы, приводимые в литературе для номинативного подвида, в ряде районов Украины обитают остромордые лягушки, отличающиеся от



Распространение на Украине остромордых лягушек:
I — длинноногие; *II* — коротконогие; *III* — промежуточные (нумерация точек соответствует табл. 1).

последних по индексу L./T. (рисунок). Выявленное отличие статистически достоверно, причем самцы длинноногих и коротконогих популяций разнятся сильнее самок (табл. 3, 4).

3. В результате проведенного анализа обнаружены популяции, занимающие промежуточное положение между длинноногими и типичными по относительной длине голени (рисунок, табл. 3, 4).

Таблица 3. Сравнение самцов исследуемых популяций остромордой лягушки на t (критерий Стьюдента) по относительной длине голени (L./T.)

№	n	1	2	3	4	5	6	7	10	11	12
1.	14		4,94	2,46	2,24	2,67	1,41	5,30	5,66	1,58	0,54
2.	4	4,94		0,70	4,02	3,58	3,53	0,35	0,71	0,63	0,98
3.	4	2,46	0,70		1,46	1,21	1,57	0,89	1,12	0,28	0,65
4.	6	2,24	4,02	1,46		0,71	0,45	4,47	4,92	0,83	0
5.	42	2,67	3,58	1,21	0,71		0,88	4,02	4,47	0,66	0,11
6.	11	1,41	3,53	1,57	0,45	0,88		3,89	4,24	0,95	0,11
7.	10	5,30	0,35	0,89	4,47	4,02	3,89		0,35	0,33	1,08
10.	10	5,66	0,71	1,12	4,92	4,47	4,24	0,35		0,95	1,74
11.	3	1,58	0,63	0,28	0,83	0,66	0,95	0,33	0,95		0,55
12.	14	0,54	0,98	0,65	0	0,11	0,11	1,08	1,74	0,55	

* Нумерация выборок соответствует табл. 1.

Таблица 4. Сравнение самок исследуемых популяций остромордой лягушки на t (критерий Стьюдента) по относительной длине голени (L./T.)

№ *	n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	7		1,34	1,20	0,22	0,34	0	3,40	3,35	2,47	3,13	1,09
2.	11	1,34		0	1,77	0,35	1,34	3,33	3,54	1,74	2,83	0,19
3.	9	1,20	0		1,39	0,27	1,21	2,83	2,77	1,60	1,79	0,25
4.	9	0,22	1,77	1,39		2,12	1,34	4,71	5,30	2,91	3,50	2,35
5.	11	0,34	0,35	0,27	2,12		1,57	3,05	3,18	1,51	2,47	0
6.	4	0	1,34	1,21	1,34	1,57		3,60	3,58	2,47	3,14	1,09
7.	6	3,40	3,33	2,83	4,71	3,05	3,60		0,55	0,80	1,11	1,89
8.	15	3,35	3,54	2,77	5,30	3,18	3,58	0,55		0,89	0,71	1,67
9.	3	2,47	1,74	1,60	2,91	1,51	2,47	0,80	0,89		0	1,09
10.	10	3,13	2,83	1,79	3,50	2,47	3,14	1,11	0,71	0		1,30
11.	4	1,09	0,90	0,25	2,35	0	1,09	1,89	1,67	1,09	1,30	

* Нумерация выборок соответствует табл. 1.

4. Параметр F./T. (отношение длины бедра к длине голени), используемый для разделения подвидов *Rana arvalis* (Банников и др., 1977), имеет значительные пределы изменчивости и у длинноногих, и у промежуточных, и у коротконогих популяций (соответственно 0,83—0,96, 0,86—0,97 и 0,84—1,00), что подтверждает соответствующее мнение (Ищенко, 1978) о невозможности использования этого критерия для разделения подвидов остромордой лягушки.

5. Ограниченный объем материала не позволяет пока дать однозначную таксономическую оценку выявленным отличиям, хотя уровень их достигает подвидового, характерного, например, для *R. a. wolterstorffi*. Изучение этого вопроса — цель дальнейших исследований.

Банников А. Г. и др. Определитель земноводных и пресмыкающихся фауны СССР.— М. : Просвещение, 1977.— 415 с.
Ищенко В. Г. Динамический полиморфизм бурых лягушек фауны СССР.— М. : Наука, 1978.— 148 с.
Таращук В. І. Земноводні та плазуни.— К. : Вид-во АН УРСР, 1959.— 246 с.— (Фауна України; Т. 7).
Терентьев П. В., Чернов С. А. Определитель пресмыкающихся и земноводных.— М. : Сов. наука, 1949.— 340 с.
Шарлемань М. В. Зоогеографія УРСР.— К. : Вид-во АН УРСР, 1937.— 235 с.
Щербак Н. Н., Щербань М. И. Земноводные и пресмыкающиеся Украинских Карпат.— Киев : Наук. думка, 1980.— 266 с.

Институт зоологии им. И. И. Шмальгаузена
АН УССР
Получено 09.12.82